

auquel les Singes sont destinés, pour se tenir habituellement sur les arbres, y chercher leur nourriture, s'y mouvoir en tous sens avec sûreté et agilité, et avec une merveilleuse facilité, que comprend seul celui qui a étudié cette admirable organisation.

» Un troisième Mémoire aura pour sujet *les organes de la voix et de la génération* de ce même *Gorille mâle*.

» J'aurai ainsi accompli ma tâche, en fournissant à la zoologie les données nécessaires pour avancer, sinon pour compléter l'histoire de ce Singe extraordinaire par des caractères d'organisation qui semblent se contredire :

» Des arcades zygomatiques et des canines, et même une première molaire inférieure de Carnassier, mais qui sont plutôt pour la défense que pour l'attaque;

» Des molaires, au contraire, d'Herbivore qui s'usent aussi, dans les deux mâchoires, sur les côtés opposés, et qui indiquent, par ce caractère qui m'a frappé et qui n'avait pas encore été remarqué, que je sache, le mode de mastication latérale propre aux Herbivores; enfin un bassin, des côtes inférieures et un abdomen développé, comme chez les Herbivores les mieux caractérisés (1). »

ZOOLOGIE. — *Sur les rapports naturels du Gorille; remarques faites à la suite de la lecture de M. Duvernoy, par M. Is. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.*

« Mes études sur le Gorille m'ont en effet conduit, comme a bien voulu le rappeler M. Duvernoy, d'une part, à établir (2) pour le Gorille un genre nouveau; de l'autre, à considérer ce nouveau genre, GORILLE, *Gorilla* (3),

(1) Pour compléter la connaissance des études qui ont été faites sur le squelette des *Orangs*, du *Troglodyte chimpanzé* et du *Gorille*, on devra consulter les importantes publications de M. R. Owen, qui ont paru dans les trois premiers volumes des *Transactions de la Société zoologique de Londres*, et la traduction du dernier de ces Mémoires, celui sur le *Gorille*, par M. Jules Haime, qui a été publiée dans les *Annales des Sciences naturelles* de 1852.

(2) Dans mon Cours de 1852-1853. Les leçons dont M. Aucapitaine a bien voulu donner l'extrait cité par M. Duvernoy (*voy. la Revue zoologique*, février et mars 1853), ont été faites en décembre 1852.

Mes premières indications sur le genre Gorille remontent à janvier 1852; voyez plus bas.

(3) Composé d'une seule espèce, *Troglodytes Gorilla*, Savages; *Tr. Savagei*, Ow.; le *Gina* ou *N' Gina* des naturels du Gabon. J'avais provisoirement appelé cette espèce, dans l'un de mes Cours au Muséum, *Gorilla Savagei* (*Rev. zool., loc. cit.*); par des motifs que l'on comprendra facilement, j'ai abandonné ce nom, et je lui ai substitué celui de *Gorilla Gina*. C'est ainsi que le Gorille a été désigné dans mon dernier Cours, et qu'il est étiqueté dans les galeries du Muséum.

comme intermédiaire au genre Troglodyte, dont le Chimpanzé ou Jocko de Buffon est le type, et aux Orangs; par conséquent, comme devant constituer le second terme de la série animale (1).

» Je suis heureux de voir l'opinion que j'avais émise, confirmée et mise hors de doute par les observations nouvelles de notre savant confrère; mais, par cela même, il me semble d'autant plus nécessaire de ne la présenter, comme j'ai toujours cru devoir le faire, que sous réserve et non sans plusieurs restrictions. S'il est vrai que le Gorillé soit, par l'ensemble de ses caractères organiques, et pour ainsi dire, *en moyenne*, le second des Primates; si par quelques traits de sa conformation, il ne doit venir que le troisième, il n'est pas moins vrai qu'à d'autres égards, il est le premier des Singes, et, par conséquent, celui de tous les animaux qui se rapproche le plus de l'homme.

» Il en est ainsi, en particulier, à l'égard de la main, organe si admirablement conformé chez l'homme, et qui, chez les animaux, et déjà même parmi les Singes, se déforme et se dégrade si rapidement. Plus de pouce véritablement opposable aux mains antérieures (1) chez les Singes américains, et dans la moitié de ceux de l'ancien monde; chez les autres, un pouce opposable, mais court et reporté plus en arrière; la main, d'ailleurs, étroite et longue. Il en est ainsi des Orangs et des Troglodytes eux-mêmes, mais avec une différence très-marquée, à l'avantage de ceux-ci, qui ont la main bien moins allongée, et chez lesquels, en outre, les ongles sont aplatis (et non, comme chez les Orangs, en gouttière). C'est en raison de ces caractères, et aussi à cause des proportions encore presque humaines des bras,

C'est aussi sous ce nom qu'il va paraître dans le beau recueil photographique de MM. Rousseau et Déveria.

(1) Voici le tableau synoptique, encore inédit, qui fut mis sous les yeux de mes auditeurs pour résumer mes vues sur ces deux points :

PREMIÈRE TRIBU DES SINGES.

Division en genres.

BRAS	{	de proportions presque humaines.	I. TROGLODYTE, <i>Troglodytes</i> .	
		beaucoup plus longs que chez l'homme.	II. GORILLE, <i>Gorilla</i> (*).	
		très-longs (les doigts atteignant les	Point de callosités.	III. ORANG, <i>Simia</i> .
		malléoles externes).	Des callosités.	IV. GIBBON, <i>Hylobates</i> .

(*) Cinquième molaire inférieure, à cinq tubercules. Les trois orteils intermédiaires en partie réunis.

Distribution géographique.

Genres I et II. d'Afrique.
 III et IV. d'Asie.

(1) Les mains postérieures sont, au contraire, chez tous les Primates, bien conformées et

que le genre Troglodyte a toujours été placé en tête du règne animal par mon père, par M. de Blainville et par moi-même, tandis que M. Cuvier, d'après d'autres considérations, a, dans tous ses ouvrages, donné le premier rang à l'Orang Outan.

» La main du Gorille se rapproche de celle de l'homme par la forme aplatie des ongles et l'existence de huit os carpiens ; caractères connus jusqu'alors dans le seul genre Troglodyte ; et de plus que dans celui-ci, par le moindre allongement et la largeur relative de la main. Au premier aspect, on croirait voir la *main d'un géant*, selon la juste expression de M. Duvernoy ; et les différences que l'examen fait ensuite apercevoir, sont d'un ordre très-secondaire, relativement à celles que présente le Troglodyte lui-même. Si, pour l'ensemble de l'organisation, l'ordre sérial est le suivant : *Troglodyte, Gorille, Orang*, il est celui-ci, en ce qui concerne la main : *Gorille, Troglodyte, Orang* ; et dans ce dernier ordre sérial, il n'y a guère moins loin du premier terme au second, que du second au troisième. C'est ce que j'aurai l'honneur de faire voir à l'Académie dans sa séance prochaine, en mettant sous ses yeux les moules des mains des trois genres de Singes les plus rapprochés de l'homme.

» En somme, mes études ultérieures ont, je crois pouvoir le dire, justifié les indications que je donnais dans les lignes suivantes, trois jours après l'arrivée en France du Gorille (1) :

« La conformation des mains, celle des organes des sens, sont, chez le
 » Gorille, très-différentes de celles que l'on connaît chez le Chimpanzé, et
 » les différences entre l'un et l'autre, à un premier examen du moins,
 » nous ont semblé plus que spécifiques. Le genre *Gorilla*, si nos études
 » ultérieures nous conduisent à l'admettre, serait intermédiaire, à quelques
 » égards, aux genres *Troglodytes* et *Simia* ; à d'autres, et notamment par la

pourvues de pouces bien opposables. Sous ce dernier point de vue, il n'est pas un seul Singe, pas même le Chimpanzé et le Gorille, qui se rapproche de l'homme. La conformation du pied, si bien en harmonie avec la stature verticale et la marche bipède, reste le caractère éminemment distinctif de notre espèce. Parmi les faits nouvellement observés, il ne s'en est pas trouvé un qui vînt contredire les remarques que j'ai faites à ce sujet il y a plus de vingt ans. *Voy.* l'article *Quadrumanes* du *Dictionn. class. d'Hist. nat.*, t. XIV, p. 402, 1828 ; et aussi les *Archiv. du Muséum*, t. II ; *Mém. sur les Singes*, p. 22, 1842.

(1) Janvier 1852 ; *Comptes rendus*, tome XXXIV, page 84 ; note 2.

On peut voir, dans l'article auquel je renvoie ici, par quels motifs de convenance je m'étais borné à faire connaître oralement (dans mes leçons au Muséum et à la Sorbonne) les résultats de mes études sur le Gorille.

» conformation presque exactement humaine des mains antérieures, il serait
 » plus voisin de notre espèce que ceux-ci eux-mêmes. »

PHYSIOLOGIE COMPARÉE. — *Applications. — Recherches sur la vitalité des spermatozoïdes de quelques Poissons d'eau douce; par M. A. DE QUATREFAGES.* (Extrait par l'auteur.)

« Mes observations sur la durée de la vie des spermatozoïdes m'ont fourni des résultats bien différents de ceux que j'attendais. En effet, dans mes expériences sur les Annélides et les Mollusques à fécondation extérieure, j'avais vu les mouvements dont il s'agit persister quarante-huit et soixante-douze heures après que le liquide fécondant avait été délayé dans l'eau. Chez les Oiseaux, la durée des mêmes mouvements est de quinze à vingt minutes d'après Wagner; chez l'homme, d'après les expériences de Spallanzani, confirmées par notre confrère M. Lallemand, cette durée est d'environ huit heures. Chez les autres Mammifères elle varie, d'après Spallanzani, de deux heures à trente minutes selon les espèces; et Müller admet que, dans les Reptiles et les Poissons, la vitalité des spermatozoïdes persiste bien plus longtemps que dans les deux autres classes de Vertébrés. C'est précisément le fait contraire que j'ai constaté (1). En agissant dans les circonstances les plus favorables, j'ai trouvé que tout mouvement s'arrêtait dans le sperme délayé dans l'eau :

Pour le Brochet, au plus tard, au bout de	8 ^m 10 ^s
le Gardon.....	3 ^m 10 ^s
la Carpe.....	3 ^m
la Perche....	2 ^m 40 ^s
le Barbeau.....	2 ^m 10 ^s

» L'action exercée par la température sur la vitalité des spermatozoïdes est des plus remarquables. Pour chacune des espèces de Poissons que j'ai examinées, il existe un degré de chaleur spécial qui donne aux mouvements de ces pseudozoaires un maximum de durée. Des variations même assez peu étendues au-dessus ou au-dessous de ce point arrêtent ces mouvements avec plus ou moins de rapidité, mais agissent toujours d'une manière fâcheuse. Ici encore je suis obligé de renvoyer au Mémoire pour le détail, non-seulement des expériences, mais encore des résultats. Je me bornerai à

(1) Si l'illustre physiologiste de Berlin a parlé d'après ses propres expériences, je suis parfaitement convaincu que la différence des résultats tient à la différence des procédés employés pour estimer la vitalité des spermatozoïdes. Nous sommes parfaitement d'accord, s'il a voulu parler du temps pendant lequel ces pseudozoaires conservent le mouvement après la mort de l'animal qui les a sécrétés.